WHO/CDS/TB/2002.298a
Original: English
Distr. : General

Royaume du Maroc
Ministère de la Santé
Direction de l'Epidémiologie et de Lutte Contre les Maladies

GUIDE PRATIQUE POUR LA PRISE EN CHARGE DES MALADES AYANT DES SYMPTOMES RESPIRATOIRES DANS LES FORMATIONS SANITAIRES DE BASE AU MAROC

DECEMBRE 2001

MOH Morocco

IUATLD **WHO**

Le groupe de travail qui a préparé ce guide pratique était constitué de

Dr M. AHARRAM
Dr N. BENCHEIKH
Dr M. BERRADA
Pr Z. BOUAYAD
Dr M. BOUMEDIENE
Dr S. CHALAK
Dr K.N. DARKAOUI
Dr S. ELHOR
Dr Z. EL MEZOUAR
Mme A. GUENNOUN
Pr Gh. IRAQI
Dr M. KARAFLI
M. H. LAHROUCHI
Dr F. LAZRAK
Dr B. LOTFI
Dr J. MAHJOUR
Dr M.L. NAFIAA

Avec la collaboration technique de consultants de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'Union Internationale contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires

Pr N. AÏT KHALED
Pr P. CHAULET
Dr S. OTTMANI
Dr R.W. SCHERPBIER

INDEX ALPHABETIQUE DES ABREVIATIONS UTILISEES

BPCO : broncho-pneumopathie chronique obstructive
CDST : centre de diagnostic spécialisé de la tuberculose
CS : centre de santé
CSI : centre de santé intégré
CSI.3 : centre de santé intégré de type 3
CV : capacité vitale
DCI : dénomination commune internationale
DDB : dilatation des bronches (bronchectasie)
DEP : débit expiratoire de pointe
ECG : électro-cardiographe ou électro-cardiogramme
IM : voie intra-musculaire
IRA : infection respiratoire aiguë
IV : voie intra-veineuse
LAT : lutte antituberculeuse
MRC : maladie respiratoire chronique
OMS : Organisation mondiale de la Santé
ORL : oto-rhino-laryngologie
PI : primo-infection tuberculeuse
PNLAT : programme national de lutte antituberculeuse
SC : voie sous-cutanée
SIDA : syndrome d'immuno-déficience acquise
TEP : tuberculose extra-pulmonaire
TP : tuberculose pulmonaire
TPM+ : tuberculose pulmonaire à microscopie positive
TPM+JT : tuberculose pulmonaire à microscopie positive jamais traitée
TPM0 : tuberculose pulmonaire à microscopie négative
VEMS : volume expiratoire maximum par seconde
VIH : virus de l'immuno-déficience humaine

TABLE DES MATIERES

Page

A QUI S'ADRESSE LE PRESENT GUIDE 1

LES ETAPES DE LA PRISE EN CHARGE D'UN MALADE QUI CONSULTE POUR DES SYMPTOMES RESPIRATOIRES 3

1. Evaluer l'état du malade 3
2. Classer le cas selon le diagnostic retenu 3
3. Décider la conduite à tenir selon le diagnostic retenu et l'état du malade 4
4. Inscrire sur le registre des consultations pour soins curatifs le diagnostic retenu, la décision prise et le(s)médicament(s) prescrit(s) sous leur(s) nom(s) en dénomination commune internationale 4
5. Informer le malade traité en ambulatoire qu'il peut se présenter à nouveau si son état ne s'améliore pas 4

LA PRISE EN CHARGE DES MALADES AYANT DES SYMPTOMES RESPIRATOIRES 5

1. Si le malade se plaint des voies respiratoires hautes 5
- Comment diagnostiquer et traiter en ambulatoire un malade ayant une atteinte des voies respiratoires hautes? 6

2. Si le malade se plaint de toux et /ou dyspnée 8
- Quels sont les symptômes permettant de traiter en ambulatoire un malade 10
- Quels sont les symptômes respiratoires nécessitant de référer un malade vers le CDST en vue du diagnostic? 12
- Quels sont les symptômes respiratoires nécessitant de référer un malade vers le CDST en vue d'une adaptation du traitement? 13
- Quels sont les symptômes respiratoires nécessitant de référer d'urgence un malade vers l'hôpital provincial ou préfectoral? 14

LA PRISE EN CHARGE DES MALADES QUI ONT BESOIN DE SOINS PROLONGES 16

1. Si le malade a une tuberculose pulmonaire connue 16
   Liste des 10 tâches à accomplir 17
2. Si le malade a une maladie respiratoire chronique connue 18
   Liste des 8 tâches à accomplir 18

LES MOYENS MATERIELS INDISPENSABLES 19

1. Le matériel nécessaire 19
- Le matériel médical général 19
- Le matériel spécifique 19
- Supports spécifiques d'éducation sanitaire 19
- Supports généraux d'information sanitaire 19

- Supports spécifiques d'information sanitaire 19

2. Les médicaments essentiels, présentation et mode d'emploi 20

LE RECUEIL DE L'INFORMATION SANITAIRE 22

1. Le carnet de santé du malade 22
2. Le registre des consultations curatives médicales 22
3. En cas de tuberculose 22
- La carte de traitement 22
- Le registre de traitement de la tuberculose 22
- La fiche individuelle de traitement 23
- La boite de traitement pour la tuberculose 23

4. En cas de maladie respiratoire chronique 23
- La carte de suivi des maladies respiratoires chroniques 23
- Le registre de suivi des maladies respiratoires chroniques 23
- La fiche individuelle des maladies chroniques 23

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PRINCIPALES MALADIES RESPIRATOIRES A ENREGISTRER 26

ANNEXE 2 : ASTHME 27

Evaluation de la gravité de la crise d'asthme par les critères cliniques et fonctionnels 27

Traitement par palier pour les malades ayant une crise d'asthme 27

Détermination du degré de gravité de la maladie asthmatique 28

Traitement selon la gravité de la maladie asthmatique 28

ANNEXE 3 : BRONCHO-PNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE 29

Evaluation de la gravité de la BPCO en période de stabilité 29

Traitement initial selon le stade de gravité 29

ANNEXE 4 : REGISTRE DES CONSULTATIONS CURATIVES MEDICALES 30

Comment remplir le registre des consultations curatives médicales 31

ANNEXE 5 : REGISTRE DU TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE DANS UNE FORMATION SANITAIRE DE BASE 33

ANNEXE 6 : REGISTRE DE SUIVI DES MALADES RESPIRATOIRES CHRONIQUES DANS UNE FORMATION SANITAIRE DE BASE 34

ANNEXE 7 : MESURE DU DEBIT EXPIRATOIRE DE POINTE 35

COURBES DES NORMES DES DEBITS EXPIRATOIRES DE POINTE CHEZ L'ADULTE ET L'ENFANT DE PLUS DE 5 ANS 37

A QUI S'ADRESSE LE PRESENT GUIDE ?

1. Ce guide s'adresse aux infirmiers et aux médecins qui travaillent dans les services de santé périphériques : dispensaires, centres de santé et centres de santé intégrés de types 1 et 2 (CSI.1, CSI.2). Ce personnel de santé est habituellement en contact direct avec la population et doit répondre à la demande de soins curatifs des malades consultant, entre autres, pour des symptômes respiratoires.

2. Les formations sanitaires de base au Maroc regroupent un ensemble de structures assurant les soins ambulatoires pour une population déterminée (en gris dans le tableau 1). A ce niveau, il n'existe ni laboratoire de microscopie ni appareil de radiologie ni hospitalisation. Le personnel prescrit quelques médicaments essentiels, accessibles à la population à un prix abordable, et permettant de traiter les maladies les plus courantes de façon ambulatoire.
Le centre de santé et le dispensaire sont reliés à des structures de référence de niveau plus élevé: (i) centres de santé intégrés de types 1 ou 2 pour le diagnostic microscopique de la tuberculose pulmonaire ; (ii) le centre de santé intégré de type 3 (CSI.3), et le centre de diagnostic spécialisé de la tuberculose (CDST) pour le diagnostic et la prise en charge de l'ensemble des maladies respiratoires et qui se situent à proximité de l'hôpital provincial ou préfectoral.

Tableau 1 – Formations sanitaires existant ou en cours d'équipement au Maroc

Service de santé	Personnel			Moyens de diagnostic			Proximité ou possibilité d'hospitalisation	Support d'information pour la tuberculose
	Infirmier	Médecin Généraliste	Médecin spécialiste	Laboratoire	Radiologie	EFR		
Dispensaire	+	±				±		+
Centre de santé	+	+				+		+
Centre de santé intégré (type 1)	+	+		+		+		++
Centre de santé intégré (type 2)	+	+		+	+	+		++
Centre de santé intégré (type 3)	+	+	±	+	+	++	+	++
CDST	+	±	++	+	+	++	++	+++

EFR + : débitmètre de pointe
EFR ++ : débit mètre de pointe et spirographe
Lits d'hospitalisation + : intégrés au service de médecine
Lits d'hospitalisation ++ : service hospitalier spécialisé
Support d'information + : fiche individuelle de traitement
Support d'information ++ : registre TPM+ JT
Support d'information +++ : registre de CDST

CDST : Centre de diagnostic spécialisé de tuberculose

3. Les pages qui suivent décrivent les décisions qui doivent être prises par les personnels exercant dans les formations sanitaires de base pour :

- répondre à la demande de soins curatifs des malades
- sélectionner les malades à référer
- prendre en charge, en liaison avec le CDST ou le CSI.3, le traitement ambulatoire :
  - de la tuberculose
  - et des maladies respiratoires chroniques (MRC) les plus fréquentes;

LES ETAPES DE LA PRISE EN CHARGE D'UN MALADE QUI CONSULTE POUR DES SYMPTOMES RESPIRATOIRES

1. Evaluer l'état du malade

Rôle de l'infirmier :

- accueillir le malade
- inscrire son nom, son âge, et son adresse sur le registre des consultations
- demander quels symptômes respiratoires ont motivé sa venue :
  - depuis combien de temps en souffre-t-il ?
  - a-t-il d'autres maladies connues ?
- évaluer les fonctions vitales :
  - état de conscience (torpeur, agitation ou coma)
  - température
  - fréquence respiratoire par minute
  - fréquence cardiaque et pouls radial
  - tension artérielle
- rechercher une cyanose ou des œdèmes périphériques
- présenter d'urgence au médecin les malades les plus graves qui ont au moins l'un des symptômes suivants :
  - conscience altérée, état général altéré, fièvre plus de 39°C, dyspnée sévère ou cyanose
  - hémoptysie grave, douleur thoracique violente

Rôle du médecin :

- préciser l'histoire de la maladie et son évolution
- rechercher les antécédents pathologiques personnels ou familiaux
  - a-t-il une maladie respiratoire ou cardiaque déjà confirmée et traitée antérieurement?
  - a-t-il une autre maladie chronique ? (diabète, insuffisance rénale, etc...)
  - y a-t-il un cas de tuberculose connu dans son entourage ?
- rechercher d'autres facteurs de risque respiratoire
  - fume-t-il ? si oui, nombre de cigarettes par jour ? depuis combien d'années ?
  - moyens de chauffage et cuisine utilisés à la maison (gaz, charbon ou bois)
  - exerce-t-il une profession à risque en milieu industriel ou agricole ?
- procéder à un examen complet du malade notamment
  - en recherchant des signes de gravité : cardiaques, respiratoires et neurologiques
  - en précisant l'abondance et l'aspect de l'expectoration si elle existe
  - en examinant soigneusement le nez, la gorge et les oreilles
  - en examinant l'appareil cardio-vasculaire

2. Classer le cas selon le diagnostic retenu :

- maladie ou épisode respiratoire aigu
  - infection des voies aériennes supérieures
    - -rhume, angine, sinusite, otite, laryngite
  - infection des voies aériennes inférieures
    - -bronchite aiguë, grippe, pneumonie sévère ou non
  - crise d'asthme simple
  - exacerbation d'une maladie respiratoire chronique

- maladie chronique suspectée ou déjà confirmée
  - maladie respiratoire : asthme, bronchite chronique, bronchectasie, séquelles de tuberculose, broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO)…
  - maladie cardio-vasculaire ou générale
- tuberculose suspectée ou déjà confirmée.

3. Décider la conduite à tenir selon le diagnostic retenu et l'état du malade

- soit lui prescrire un traitement ambulatoire pour moins de 15 jours
- soit l'adresser en urgence vers l'hôpital provincial ou préfectoral en raison de la sévérité ou de l'aggravation de la maladie
- soit l'adresser au CDST ou au CSI.3 le plus proche pour confirmer le diagnostic et/ou adopter un traitement approprié

4. Inscrire sur le registre des consultations pour soins curatifs, le diagnostic retenu, la décision prise, et le(s) médicament(s) prescrit(s) sous leur(s) nom(s) en dénomination commune internationale (DCI)

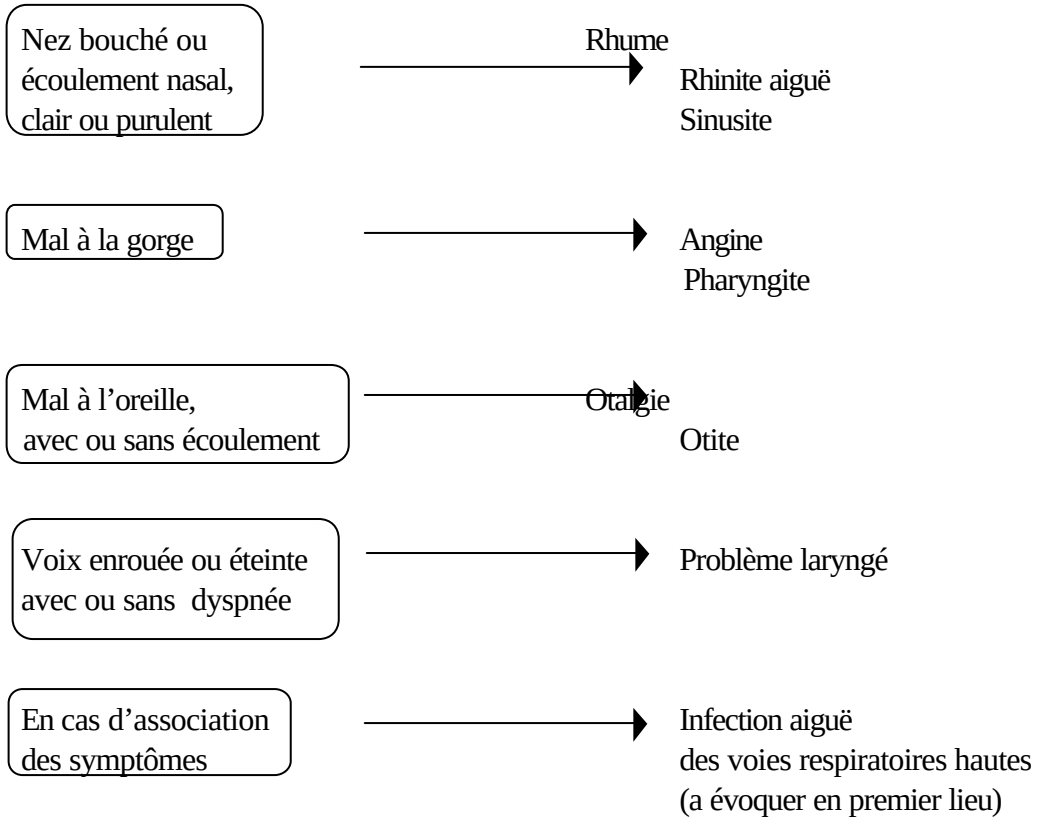
5. Informer le malade traité en ambulatoire qu'il peut se présenter à nouveau si son état ne s'améliore pas.

LA PRISE EN CHARGE DES MALADES AYANT DES SYMPTOMES RESPIRATOIRES

1. Si le malade se plaint des voies aériennes respiratoires hautes

L'atteinte des voies respiratoires supérieures est le motif le plus fréquent de la demande de soins pour symptômes respiratoires. Le rhume, l'angine et la pharyngite sont les causes les plus fréquentes de cette atteinte (Figure I).

Figure I. A QUOI PENSER SI LE MALADE SE PLAINT DES VOIES RESPIRATOIRES HAUTES ?



Parmi les angines, si l'on élimine la diphtérie (rare lorsque l'enfant est correctement vacciné), la principale menace est l'angine streptococcique avec ses complications potentiellement graves telles que la scarlatine, le rhumatisme articulaire aigu, les cardiopathies valvulaires ou la néphrite aiguë.

- **Comment diagnostiquer et traiter en ambulatoire un malade ayant une atteinte des voies respiratoires hautes ?**

Symptôme(s) dominant(s)	**Critères simples de diagnostic et classification**	**Traitement recommandé**
Nez bouché ou encombré avec écoulement nasal aqueux	Moins de 15 jours et Contexte épidémique **Rhume, rhinite aigue**	Décongestionnant nasal pendant 5 jours
	Plus de 15 jours **Rhinite allergique ou vasomotrice**	Antihistaminique avec ou sans Béclométhasone nasal
Douleur à la pression des sinus de la face	Sans fièvre **Sinusite simple**	Décongestionnant nasal antalgique, 5 jours
	Avec fièvre et écoulement nasal purulent **Sinusite suppurée**	Amoxicilline ou cotrimoxazole*, 7 jours
Mal à la gorge	Tous âges Gorge rouge, amygdales normales Température inférieure à 38°C **Pharyngite**	Désinfection rhinopharyngée Paracétamol • Si symptômes pendant plus de 3 jours : phénoxyméthylpénicilline pendant 5 jours ; si allergie : érythromycine pendant 5 jours
	Tous âges Amygdales rouges Température inférieure à 38°C Pas d'adénopathies cervicales **Angine non streptococcique**	Désinfection rhinopharyngée Paracétamol • Si symptômes pendant plus de 3 jours : phénoxyméthylpénicilline pendant 5 jours ; si allergie : érythromycine pendant 5 jours
	Amygdales rouges avec au moins - des points blancs (tous âges) - adénopathies cervicales douloureuses (5-15 ans) Température supérieure à 38°C **Angine présumée streptococcique**	Benzathine-benzylpénicilline, par voie IM ; si allergie : érythromycine pendant 7 jours
	Non vacciné contre la diphtérie Atteinte état général Membranes blanches adhérentes extensives Adénopathies cervicales douloureuses et volumineuses Fièvre plus de 39° C **Angine présumée diphtérique**	Procaïne benzylpénicilline ; si allergie : érythromycine, et à référer d'urgence en milieu spécialisé

- **Comment diagnostiquer et traiter en ambulatoire un malade ayant une atteinte des voies respiratoires hautes ? (suite)**

Symptôme(s) dominant(s)	**Critères simples de diagnostic et classification**	**Traitement recommandé**
Mal à l'oreille	Otoscopie normale au cours d'une rhinopharyngite aiguë **Otalgie**	Désinfection rhinopharyngée Antalgique, 5 jours
	Douleur à la mobilisation du pavillon Otoscopie : douloureuse et tympan normal **Otite externe**	Désinfection locale Si furoncle du conduit auditif externe : oxacilline pendant 5 jours
	Sans écoulement Otoscopie: tympan rouge et bombé **Otite moyenne**	Antalgique Amoxicilline pendant 7 jours
	Avec écoulement **Otite moyenne suppurée**	Amoxicilline* pendant 7 jours
Enrouement et/ou voie éteinte et/ou dysphonie	Sans dyspnée **Laryngite aiguë**	Antalgique pendant 3 jours
	Avec dyspnée inspiratoire **Laryngite œdémateuse**	Corticoïdes par voie générale pendant 3 jours
	Après inhalation accidentelle d'un **corps étranger**	A référer d'urgence en milieu spécialisé

* à référer en milieu spécialisé si les symptômes persistent plus de15 jours

ATTENTION !

En cas de persistance pendant plus de 2 semaines ou d'aggravation des symptômes malgré le traitement : référer le malade au CDST ou à l'hôpital provincial ou préfectoral.

2. Si le malade se plaint de toux et/ou de dyspnée

La bronchite aiguë, la grippe et la pneumonie sont les causes les plus fréquentes de l'atteinte des voies respiratoires inférieures.

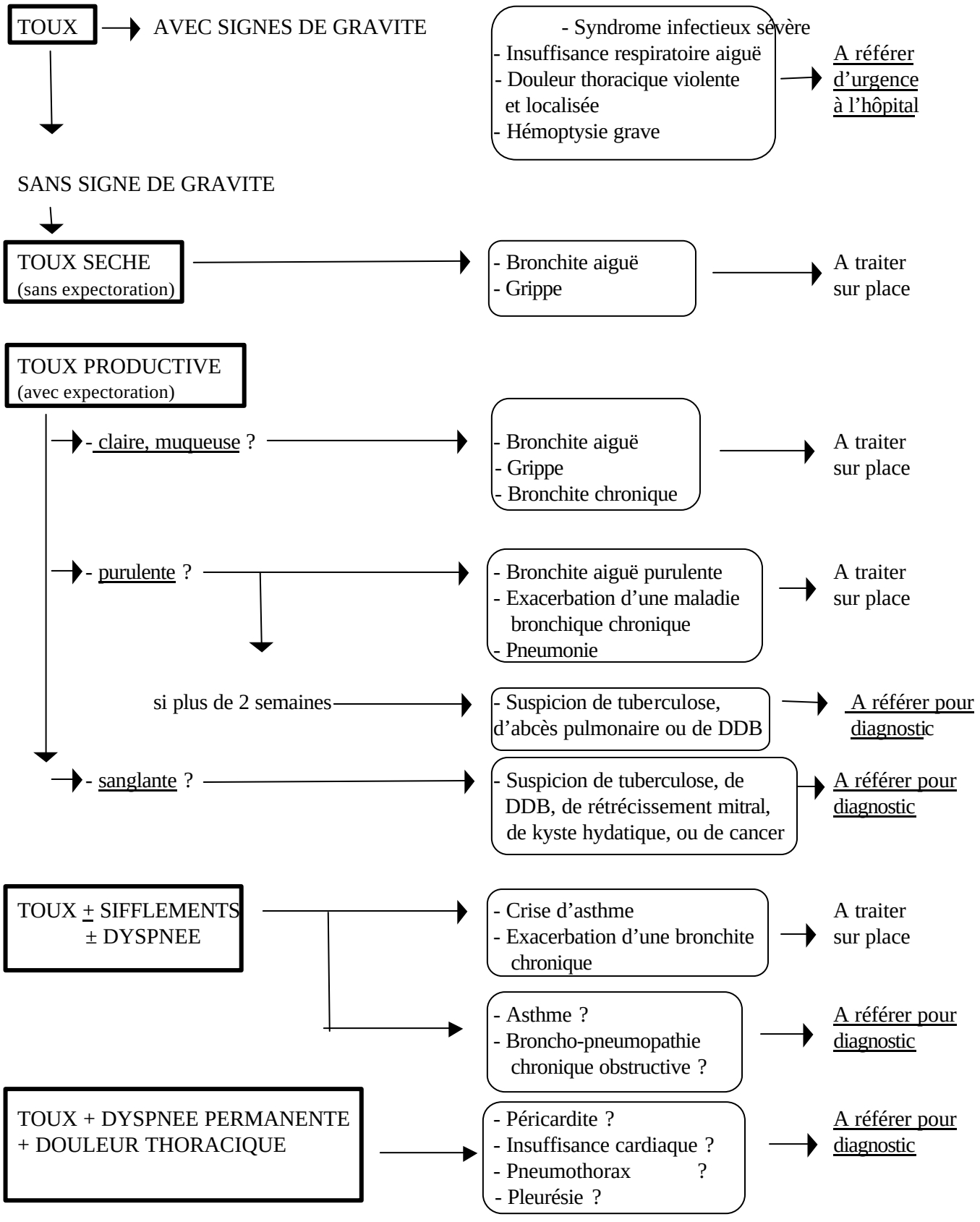
Si les symptômes durent plus de 2 semaines on doit penser à la tuberculose.

Mais ces symptômes peuvent aussi révéler ou compliquer une maladie respiratoire chronique comme l'asthme, la bronchite chronique simple, la BPCO, ou une maladie cardio-vasculaire.

Pour une faible proportion de malades, une évacuation d'urgence pourrait être nécessaire.

Des conseils de sevrage tabagique doivent être donnés à l'ensemble des fumeurs.

Figure II. APPROCHE SYNDROMIQUE GENERALE DES PRINCIPALES MALADIES RESPIRATOIRES


TOUX
AVEC SIGNES DE GRAVITE
- Syndrome infectieux sévère
- Insuffisance respiratoire aiguë
- Douleur thoracique violente et localisée
- Hémoptysie grave
A référer d'urgence à l'hôpital
SANS SIGNE DE GRAVITE
TOUX SECHE (sans expectoration)
- Bronchite aiguë
- Grippe
A traiter sur place
TOUX PRODUCTIVE (avec expectoration)
- claire, muqueuse ?
- Bronchite aiguë
- Grippe
- Bronchite chronique
A traiter sur place
- purulente ?
- Bronchite aiguë purulente
- Exacerbation d'une maladie bronchique chronique
- Pneumonie
A traiter sur place
si plus de 2 semaines
- Suspicion de tuberculose, d'abcès pulmonaire ou de DDB
A référer pour diagnostic
- sanglante ?
- Suspicion de tuberculose, de DDB, de rétrécissement mitral, de kyste hydatique, ou de cancer
A référer pour diagnostic
TOUX ± SIFFLEMENTS ± DYSPNEE
- Crise d'asthme
- Exacerbation d'une bronchite chronique
A traiter sur place
- Asthme ?
- Broncho-pneumopathie chronique obstructive ?
A référer pour diagnostic
TOUX + DYSPNEE PERMANENTE + DOULEUR THORACIQUE
- Péricardite ?
- Insuffisance cardiaque ?
- Pneumothorax ?
- Pleurésie ?
A référer pour diagnostic

- **Quels sont les symptômes permettant de traiter en ambulatoire un malade?**

Symptôme(s) dominant(s)	**Critères simples de diagnostic et classification**	**Traitement ambulatoire recommandé**
Toux moins de 2 semaines	Sèche Douleur médio-thoracique exacerbée par la toux **Bronchite aiguë**	Désinfection rhino-pharyngée Humidification des voies aériennes Antitussif si la toux est gênante Pendant 5 jours
	Contexte épidémique Fièvre supérieure à 38°C Céphalée Myalgies **Bronchite aiguë grippale**	Désinfection rhinopharyngée Antalgique Pendant 5 jours
	Expectoration purulente **Bronchite aiguë suppurée**	Amoxicilline Pendant 7 jours
Toux avec gène respiratoire d'apparition brutale (en fin de nuit)	Sifflements Orthopnée Expectoration muqueuse en fin de crise **Crise d'asthme**	Salbutamol en aérosol *
Aggravation de la toux et/ou de la dyspnée au cours d'une Maladie respiratoire connue	**Exacerbation de BPCO ou d'une autre maladie respiratoire chronique connue** **Si critères d'infection*****	Salbutamol aérosol ** Amoxicilline pendant 7 jours
Aggravation de la toux pendant moins de 2 semaines Expectoration purulente et abondante	Hippocratisme digital **Bronchectasie connue ou séquelles de tuberculose connue** **Si critères d'infection***	Drainage bronchique Amoxicilline ou cotrimoxazole, pendant 7 jours

***** A référer en urgence si la crise d'asthme ne s'améliore pas ou s'aggrave malgré le traitement et/ou à référer plus tard pour évaluer de la gravité de l'asthme

** A référer pour nouvelle évaluation de la maladie respiratoire chronique si les symptômes persistent pendant plus de 15 jours

*** Température supérieure à 38°C pendant plus de 3 jours, et augmentation du volume et de la purulence de l'expectoration.

- **Quels sont les symptômes permettant de traiter en ambulatoire un malade? (suite)**

Symptôme(s) dominant(s)	**Critères simples de diagnostic et classification**	**Traitement ambulatoire recommandé**
Toux pendant moins de 2 semaines Age inférieur à 60 ans	Température supérieure à 38°C Auscultation : râles crépitants en foyer(s) Fréquence respiratoire supérieure à 20/min Absence de signes de gravité **Pneumonie non sévère**	Amoxicilline Si allergie : érythromycine pendant 7 jours
Toux pendant moins de 2 semaines Age supérieur à 60 ans	Auscultation : râles crépitants en foyer(s) Fréquence respiratoire supérieure à 20/min Absence de signes de gravité **Pneumonie non sévère**	Amoxicilline + acide clavulanique Si allergie : cotrimoxazole Pendant 7 jours
Toux pendant plus de 2 semaines Fumeur de longue date	Absence de dyspnée Absence de signes d'infection Expectoration claire tous les jours 3 mois par an pendant 2 années consécutives **Bronchite chronique** **Si critères d'infection*****	Conseils de sevrage tabagique Amoxicilline ou cotrimoxazole, pendant 7 jours

*** Température supérieure à 38°C pendant plus de 3 jours, et augmentation du volume et de la purulence de l'expectoration.

- **Quels sont les symptômes respiratoires nécessitant de référer un malade vers le CDST ou le CSI.3 en vue du diagnostic?**

Symptôme(s) dominant(s)	Critères simples de diagnostic	Motif de référence
Hémoptysie de faible abondance	Fièvre pendant plus de 15 jours Amaigrissement	Suspicion de tuberculose
	Souffle cardiaque	Suspicion de rétrécissement mitral
	Hypertension artérielle	Suspicion d'insuffisance ventriculaire gauche
	Fumeur chronique	Suspicion cancer bronchique
	Contact avec chiens et/ou bétail Région d'élevage	Suspicion de kyste hydatique du poumon en voie de rupture
	Contexte épidémique de grippe	Exclusion d'autres causes que la grippe
	Hémoptysie isolée	Suspicion de bronchectasie
Episodes de toux, dyspnée et sifflements rapportés par le malade	Répétés plus d'une fois par semaine (en fin de nuit le plus souvent)	Suspicion d'asthme persistant
	Sur un fond de dyspnée permanente Aggravation récente reconnue à l'effort	Suspicion de BPCO
Toux pendant plus d'une semaine avec dyspnée modérée ± douleur thoracique	Douleur rétrosternale et assourdissement des bruits du cœur	Suspicion de péricardite
	Râles crépitants des deux bases et/ou douleurs diffuses	Suspicion d'insuffisance ventriculaire gauche ou de rétrécissement mitral
	Douleur unilatérale et matité de la base	Suspicion de pleurésie de moyenne abondance
	Douleur unilatérale et hypersonorité	Suspicion de pneumothorax non suffocant
Toux et expectoration purulente plus de 2 semaines	Asthénie Amaigrissement Fièvre	Suspicion de tuberculose pulmonaire
	Expectoration purulente abondante	Suspicion d'abcès du poumon, de kyste hydatique suppuré ou de bronchectasie suppurée
Toux persistante sans cause apparente	Absence d'expectoration Absence de dyspnée	Suspicion de rhino-pharyngite chronique Suspicion de toux spasmodique

- **Quels sont les symptômes qui nécessitent de référer, vers le CDST ou le CSI.3, un malade avec une maladie respiratoire connue en vue d'une adaptation du traitement?**

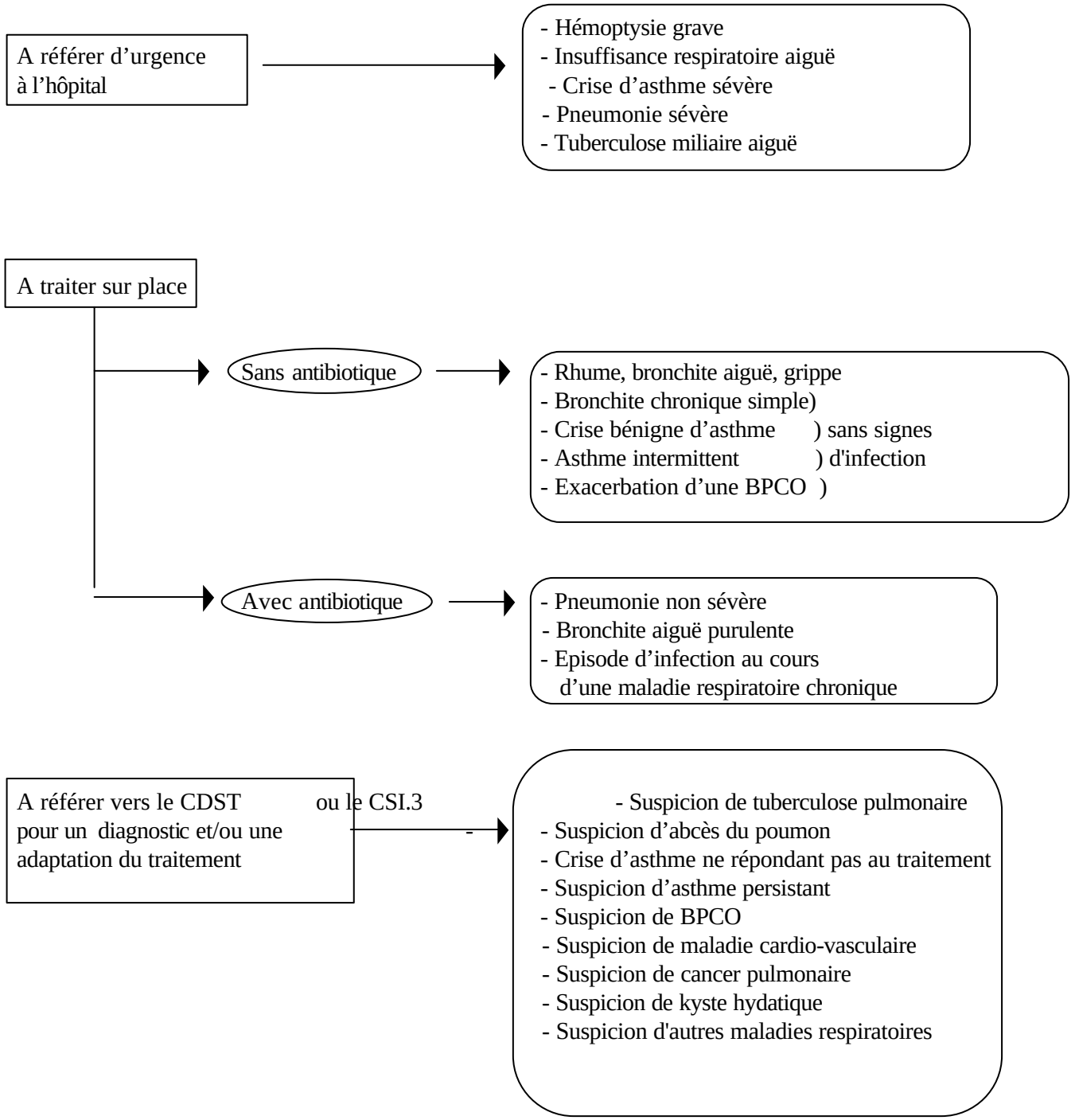
Symptôme(s) dominant(s)	**Critères simples de diagnostic**	**Motif de référence**
Dyspnée modérée persistante pendant plus de 7 jours après le traitement d'une crise d'asthme	Persistance de râles sibilants	Ré-évaluation de l'asthme
Dyspnée aggravée plus de 15 jours au cours d'une maladie respiratoire chronique	Après échec du traitement ou apparition de signes de gravité	Aggravation d'une maladie respiratoire chronique
Ictère ou Hypersensibilité généralisée ou purpura	Apparition, au cours de la phase initiale de la chimiothérapie anti-tuberculeuse, d'effet(s) secondaire(s) majeur(s) nécessitant l'arrêt immédiat du traitement	Identification du médicament responsable Adaptation du traitement

- **Quels sont les symptômes nécessitant de référer d'urgence un malade vers l'hôpital provincial ou préfectoral?**

Symptôme(s) dominant(s)	Critères simples de diagnostic	Motif d'évacuation d'urgence
Température à plus de 39° C et Confusion mentale ou torpeur ou agitation	- Fréquence respiratoire à plus de 30 par minute - Pouls à plus de 140 pulsations par minute - Tension artérielle systolique à moins de 9 cm Hg et / ou tension artérielle diastolique à moins de 6 cm Hg	- Suspicion de pneumonie sévère - Suspicion de miliaire tuberculeuse
Dyspnée majeure sans douleur et sans température	- Patient se penche en avant, parle par mots isolés - Tirage sus-sternal - Pouls à plus de 140 pulsations par minute - Cyanose permanente -Oedème des membres inférieurs	- Insuffisance respiratoire aiguë - Suspicion d'une aggravation de BPCO
Sifflements persistant pendant plus de 3 heures après le traitement d'une crise d'asthme	Après échec du traitement ou apparition de signes de gravité	Crise d'asthme de gravité modérée ou sévère
Douleur thoracique récente brutale Dyspnée majeure	Douleur précordiale irradiant vers le membre supérieur gauche et/ou le cou	Suspicion d'infarctus du myocarde
	Douleur latéro-thoracique violente	Suspicion de pneumothorax spontané total
	Douleur latéro-thoracique Contexte particulier (post-opératoire, post-partum)	Suspicion d'embolie pulmonaire
Hémoptysie grave	Signes de collapsus	Soins intensifs
Expectoration mousseuse et rosée	Râles crépitants disséminés	Suspicion d'œdème aigu du poumon, étiologie à préciser*

* Traitement d'urgence avant l'évacuation : furosémide en IV

Figure III. LES DECISIONS A PRENDRE POUR UN MALADE QUI CONSULTE POUR TOUX ET / OU DYSPNEE


A référer d'urgence à l'hôpital
- Hémoptysie grave
- Insuffisance respiratoire aiguë
- Crise d'asthme sévère
- Pneumonie sévère
- Tuberculose miliaire aiguë
A traiter sur place
Sans antibiotique
- Rhume, bronchite aiguë, grippe
- Bronchite chronique simple)
- Crise bénigne d'asthme) sans signes
- Asthme intermittent) d'infection
- Exacerbation d'une BPCO)
Avec antibiotique
- Pneumonie non sévère
- Bronchite aiguë purulente
- Episode d'infection au cours d'une maladie respiratoire chronique
A référer vers le CDST ou le CSI.3 pour un diagnostic et/ou une adaptation du traitement
- Suspicion de tuberculose pulmonaire
- Suspicion d'abcès du poumon
- Crise d'asthme ne répondant pas au traitement
- Suspicion d'asthme persistant
- Suspicion de BPCO
- Suspicion de maladie cardio-vasculaire
- Suspicion de cancer pulmonaire
- Suspicion de kyste hydatique
- Suspicion d'autres maladies respiratoires

LA PRISE EN CHARGE DES MALADES QUI ONT BESOIN DE SOINS PROLONGES

1. Si le malade a une tuberculose pulmonaire connue

Lorsque le diagnostic de tuberculose pulmonaire active, à microscopie positive ou négative, a été établi au CDST ou au CSI, le malade est adressé à la formation sanitaire la plus proche de son domicile pour y suivre un traitement ambulatoire conformément aux directives du Programme national de Lutte antituberculeuse (PNLAT). Le tableau ci-dessous résume les 10 tâches à accomplir pour accompagner un malade tuberculeux jusqu'à sa guérison.

Liste des 10 tâches à accomplir pour accompagner un malade tuberculeux jusqu'à sa guérison

1. L'infirmier inscrit le cas de tuberculose sur le registre de traitement de la tuberculose et complète la fiche individuelle de traitement (identification du malade, adresses précises du malade et de sa famille, nom et adresse de la personne à contacter en cas d'absence ou de retard) et remet la carte de traitement au patient.

2. Le médecin explique au malade, en présence d'un membre de sa famille, en quoi consiste le traitement (sa durée, les échéances de contrôle) ainsi que les risques de contagion pour son entourage familial.

3. L'infirmier relève la liste des personnes (adultes et enfants) qui vivent au contact du malade et les convoque pour le contrôle de la vaccination BCG (enfants) et pour l'identification des personnes (enfants et adultes) ayant des symptômes respiratoires suspects de tuberculose en vue d'une décision médicale (chimioprophylaxie ou dépistage au CDST) conformément aux directives du PNLAT.

4. L'infirmier administre, sous supervision directe au moins six jours par semaine, les médicaments antituberculeux prescrits pendant les deux premiers mois du traitement.

5. L'infirmier procède à une recherche active du malade en cas de retard de 24 heures au rendez-vous prévu. Les personnes-contact qui ne se sont pas présentées avant la fin du 2ème mois de traitement du malade seront également recherchées.

6. Le médecin organise le contrôle bactériologique de l'expectoration à la fin des 2 premiers mois de traitement
   - soit en adressant le malade au laboratoire du CDST ou du CSI
   - soit en faisant recueillir, sur place, par l'infirmier 2 échantillons d'expectoration et les faire parvenir au laboratoire dans les 5 jours.

7. L'infirmier distribue les médicaments antituberculeux pendant la phase de continuation du traitement, à échéances fixes (tous les 1 ou 2 semaines), en délivrant une provision de médicaments antituberculeux combinés dans une association en proportions fixes d'isoniazide et de rifampicine à prendre tous les jours, à domicile, pendant 4 mois, par auto-administration ou sous la supervision d'un membre de la famille.

8. En cas de retard de plus de 24 heures au rendez-vous prévu pour la distribution des médicaments pendant la phase de continuation, l'infirmier fait une visite au domicile du malade ou procède à sa recherche active par tout autre moyen.

9. Le médecin organise et prévoit deux contrôles bactériologiques de l'expectoration :
   - à la fin du 4ème mois de traitement
   - et au cours du dernier mois de traitement

(envoi du malade, lui même, au laboratoire ; ou recueil de deux échantillons d'expectoration sur place et envoi de ces échantillons au laboratoire)

10. Le médecin et l'infirmier identifient les problèmes qui apparaissent au cours du traitement et qui doivent faire référer le malade au CDST ou au CSI.3 pour une nouvelle décision médicale ; il s'agit des situations suivantes :
- effets secondaires du traitement (éruption cutanée, ictère, vomissement, vertiges…) nécessitant un changement ou une adaptation du traitement
- complications respiratoires (hémoptysie, pneumothorax…) nécessitant une hospitalisation
- absences répétées au cours du traitement, pouvant entraîner une aggravation de la maladie
- changement d'adresse nécessitant l'organisation du transfert du fait de : déménagement, nouvel emploi, mariage ou divorce,...

2. Si le patient a une maladie respiratoire chronique connue

- Lorsque le diagnostic de la MRC a été établi par le médecin du CDST ou du CSI.3, le malade revient à son domicile pour suivre un traitement ambulatoire sous la surveillance éventuelle des personnels de santé des formations sanitaires de base.

- Les MRC - asthme, bronchite chronique, BPCO, bronchectasie, ou séquelles de tuberculose guérie - nécessitent des soins et une surveillance au long cours en vue de permettre au malade une vie aussi active que possible, de limiter les effets de son handicap respiratoire, et de détecter toute aggravation de son état.

Liste des tâches à accomplir pour surveiller un patient atteint de maladie respiratoire chronique

1. Le médecin inscrit le cas sur le registre de suivi des MRC prises en charge à la formation sanitaire tout en se référant à la carte de suivi des MRC délivrée au malade par le CDST ou le CSI.3.

2. L'infirmier explique et démontre au malade l'usage d'un aérosol doseur pour inhalation de broncho-dilatateurs ou de corticoïdes et au besoin l'utilisation d'une chambre d'inhalation. Pour vérifier que le malade a bien compris la démonstration, il lui demande de l'appliquer devant lui.

3. Le médecin vérifie que la prescription médicale faite au CDST ou au CSI.3 est bien comprise par le malade :
   - béclométhasone et salbutamol en aérosol doseur pour les cas d'asthme persistant
   - salbutamol et parfois béclométhasone en aérosol, avec ou sans chambre d'inhalation, en cas de BPCO.

4. L'infirmier contrôle la bonne compréhension par le malade de l'application du traitement et des conseils donnés par le médecin, en insistant sur le sevrage tabagique.

5. Le médecin enregistre sur la carte de suivi des MRC chaque épisode d'exacerbation de toux et/ou de dyspnée.

6. Le médecin réfère d'urgence le malade au CDST ou à l'hôpital en cas d'apparition de signes de gravité.

7. Le médecin réfère le malade au CDST ou au CSI.3 en cas de non stabilisation ou d'aggravation de la MRC.

8. Le médecin réfère le malade pour un contrôle médical périodique prévu
   - tous les 3 mois en cas d'asthme persistant sévère ou en cas de BPCO sévère
   - tous les 6 mois dans les autres cas.

LES MOYENS INDISPENSABLES

1. Le matériel nécessaire

- **Le matériel médical général**
  - montre ou minuterie pour mesurer la fréquence respiratoire
  - mètre ruban
  - thermomètre
  - lampe électrique avec piles et ampoules de rechange
  - abaisse-langue
  - otoscope
  - stéthoscope
  - tensiomètre
  - pèse-personne
  - toise
  - seringues et aiguilles, jetables ou avec appareil de stérilisation

- **Le matériel médical spécifique**
  - crachoirs à bords rigides et à couvercle vissé (pour le transport des échantillons d'expectoration) ou lames de verre pour la bacilloscopie différée
  - débitmètre, avec embouts buccaux jetables en carton, ou nettoyables en plastique
  - chambre d'inhalation avec masques enfant et adulte
  - source d'oxygène (concentrateur et/ou bouteilles avec accessoires nécessaires)
  - masques, enfant et adulte, pour ventilation manuelle
  - nébuliseur à brancher sur la source d'oxygène

- **Supports généraux d'information sanitaire**
  - carnet de santé
  - registre des consultations curatives médicales

- **Supports spécifiques d'information sanitaire**
  - cartes de traitement ou de retraitement de la tuberculose établies au CSDT ou au CSI
  - registre de traitement de la tuberculose
  - fiches individuelles de traitement et de retraitement de la tuberculose
  - boîte de traitement, pour classer les fiches individuelles de traitement et de retraitement de la tuberculose
  - carte de suivi des MRC établie au CSDT ou au CSI.3
  - registre de suivi des MRC

- **Supports d'éducation sanitaire**
  - pour l'utilisation d'inhalateur (ou aérosol / doseur) et de la chambre d'inhalation
  - pour le dépistage et le traitement de la tuberculose
  - pour le sevrage tabagique

2. Les médicaments essentiels, présentation et mode d'emploi

Deux catégories de médicaments sont utilisées dans la prise en charge des patients avec des symptômes respiratoires ou une maladie respiratoire connue : les médicaments à usage local, et les médicaments administrés par voie générale.

Médicaments à usage local		
Médicament	**Indication**	**Mode d'emploi**
Solution salée isotonique à 0,9% (chlorure de sodium à 0,9%)	Otite moyenne aiguë Avec écoulement	4 applications par jour
Hexétidine ou chlorhéxidine ou équivalent pour désinfection rhinopharyngée	Pharyngite	4 applications par jour, en gargarisme, collutoire ou pulvérisation
Décongestionnant nasal	Rhinite	4 instillations nasales par jour, pas plus de 5 jours
Béclométhasone aérosol nasal 50µg	Rhinite allergique	1 bouffée 2 à 3 fois par jour
Solution antiseptique locale (nez et oreilles) sans antibiotique ni corticoïde	Usage ORL	4 applications par jour

Médicaments administrés par voie générale		
Médicament	**Présentation**	**Mode d'emploi**
Contre la fièvre et la douleur		
- Acide acétylsalicylique	Comprimé 500 mg	1 comprimé 4 fois par jour
- Paracétamol	Comprimé 500 mg *Sachet 250 mg*	1 comprimé 4 fois par jour *10-15 mg/kg par prise 4 fois par jour chez l'enfant* *10-15 mg/kg par prise 4 fois par jour chez l'enfant*
Contre la toux		
Antitussif	Sirop antitussif à base de codéine	
Antihistaminiques		
Prométhazine	Comprimé 25 mg *Sirop*	1 comprimé 3 fois par jour *1 cuillerée à café 3 fois par jour chez l'enfant*
Dexchlorphéniramine	Comprimé 25 mg	1 comprimé 3 fois par jour

Médicament	Présentation	Mode d'emploi
Contre l'infection bactérienne		
- Amoxicilline	Comprimé 500 mg *Comprimé 250 mg*	1 comprimé 3 fois par jour *50 mg/kg par jour en 3 prises chez l'enfant*
- Amoxicilline + acide clavulanique	Comprimé 500 mg + 125 mg	1 comprimé 4 fois par jour
- Benzathine benzylpénicilline	Ampoule pour IM 1,2 millions / 5 ml *600.000 /5ml*	1 seule injection IM *1 seule injection IM chez l'enfant*
- Phénoxyméthylpénicilline	Comprimé 250 mg *Comprimé 250 mg*	2 comprimés 4 fois par jour *1 comprimé 4 fois par jour chez l'enfant*
- Erythromycine (ou équivalent)	Comprimé 500 mg *Comprimé 250 mg*	1 comprimés 4 fois par jour *30-50 mg/kg par jour en 4 prises chez l'enfant*
- Sulfaméthoxazole+thriméthoprim (cotrimoxazole)	Comprimé 400 mg + 80 mg	2 comprimés 2 fois par jour *1 comprimé 2 fois par jour chez l'enfant*
- Oxacilline	Comprimé 500 mg	1 comprimé 3 fois par jour *½ comprimé 3 fois par jour chez l'enfant*
Contre la gêne respiratoire due à l'asthme ou à l'obstruction bronchique chronique		
- Prednisolone	Comprimé 5 mg	30 à 60 mg par jour en 2 prises
- Béclométhasone	Aérosol-doseur 250µg/dose	2à 8 bouffées par jour
- Dexaméthasone	Ampoule injectable 4 mg	1-2 injection IM ou IV
- Salbutamol	Aérosol-doseur 100 µg / dose	1 à 2 bouffées 1 à 3 fois par jour (et plus en cas de crise)
- Théophylline à action prolongée	Comprimé sécable 300 mg	10 mg/kg par jour en 2 prises
- Bromure d'ipratropium	Aérosol-doseur 20 µg / dose	2 bouffées 4 fois par jour
Contre la gêne respiratoire due à l'œdème aigu du poumon		
- Furosémide	Ampoule 40 mg	1 injection IV
Contre la tuberculose (posologie selon le poids du malade indiquée dans le Guide du PNLAT)		
- Ethambutol	Comprimé 500 mg	15 mg/kg par jour
- Isoniazide	Comprimé 150 mg Comprimé 50 mg	5 mg/kg par jour sans dépasser une dose quotidienne maximale de 300 mg
- Pyrazinamide	Comprimé 500 mg	25 mg/kg par jour sans dépasser une dose quotidienne maximale de 2000 mg
- Rifampicine	Comprimé 150 mg Comprimé 300 mg	10 mg/kg par jour sans dépasser une dose quotidienne maximale de 600 mg
- Streptomycine	Ampoule injectable à 1 g	15 mg/kg par jour en IM sans dépasser une dose quotidienne maximale de 1 g
- Rifampicine + isoniazide	Comprimé 150 mg + 100 mg comprimé 300 mg + 150 mg	

LE RECUEIL DES DONNEES SUR LES SUPPORTS D'INFORMATION

1. Le carnet de santé du malade

Tout malade qui se présente dans une formation sanitaire de base pour une première consultation ou pour un suivi doit avoir un carnet de santé. Ce dernier a pour but d'identifier et de recueillir des informations essentielles sur les évènements de santé survenus chez le malade et sur les médicaments reçus.

2. Le registre des consultations curatives médicales

Ce registre a pour but d'évaluer quotidiennement et mensuellement le volume d'activités consacrées à la médecine curative. Tout malade qui se présente, qu'il soit nouveau, déjà connu (ancien cas) ou malade chronique, doit être enregistré chronologiquement et consécutivement sur ce registre.
Les informations à inscrire sur ce registre sont les suivantes :

- L'identification du malade : nom de famille, prénom, âge et sexe, adresse précise
- Le diagnostic retenu ou suspecté (pour les maladies respiratoires d'après la liste citée en Annexe 1)
- La décision prise : évacuation d'urgence, référence nécessaire au CDST ou à une autre structure spécialisée, demande d'examens complémentaires, etc...
- La prescription de médicaments essentiels sous DCI ou le nom générique.

Le modèle du registre des consultations curatives médicales est présenté en Annexe 4.

3. En cas de tuberculose

- **La carte de traitement**

Lorsqu'un malade atteint de tuberculose se présente pour la première fois dans le centre de santé après que son diagnostic ait été établi ailleurs, il est porteur d'une carte de traitement de la tuberculose établie au CSI ou au CDST. Cette carte permet d'identifier le malade à traiter et le régime thérapeutique qu'il doit recevoir. Elle est le mode de liaison entre le service spécialisé et la formation sanitaire de base.

- **Le registre de traitement de la tuberculose**

Le registre de traitement de la tuberculose (voir Annexe 5) permet d'inscrire consécutivement tous les malades atteints de tuberculose, pulmonaire ou extra pulmonaire, qui sont pris en charge pour leur traitement ambulatoire dans la formation sanitaire de base. Sur ce registre, on recopie les informations déjà inscrites sur la carte de traitement, à savoir :

- l'identification du malade et son adresse,
- le diagnostic (TPM+ ou TPM0 ou TEP)
- le numéro de dossier qui est le numéro donné au malade dans le registre de déclaration de la tuberculose au CDST ou au CSI.3
- la date de début du traitement,

- le régime thérapeutique prescrit,
- le lieu et la durée du traitement appliqué pendant la phase initiale,
- les échéances prévues pour la livraison des médicaments,
- les échéances prévues pour les examens bactériologiques de contrôle.

- **La fiche individuelle de traitement**

La carte de traitement sert aussi a établir la fiche individuelle de traitement au niveau du centre de santé où le malade suit son traitement ambulatoire. Cette fiche est classée pour tous les malades tuberculeux dans une boite de traitement.

- **La boite de traitement pour la tuberculose**

On retrouve dans cette boîte toutes les fiches de traitement des malades inscrits sur le registre de traitement de la tuberculose, et pris en charge dans la formation sanitaire.

4. En cas de maladie respiratoire chronique

- **La carte de suivi des maladies respiratoires chroniques**

Lorsqu'un malade atteint d'une MRC se présente pour la première fois dans une formation sanitaire de base après que son diagnostic ait été établi au CSI.3 ou au CDST, il est porteur d'une carte de suivi. Cette dernière permet d'identifier le malade à traiter, les médicaments qu'il doit recevoir et les échéances de visites de contrôle. La carte de suivi est le mode de liaison entre le service spécialisé et la formation sanitaire de base.

- **Le registre de suivi des maladies respiratoires chroniques**

Le registre (voir Annexe 6) sert à inscrire consécutivement tous les malades atteints d'une MRC qui doivent suivre un traitement ambulatoire au long cours, et être surveillés dans une formation sanitaire de base et contrôlés périodiquement au CDST ou au CSI.3.

Pour chaque malade respiratoire chronique, on enregistre :

- la date de prise en charge au niveau de la formation sanitaire de base
- l'identification du malade
- le diagnostic établi au niveau du CDST ou CSI.3
- son numéro de dossier au niveau du CDST ou du CSI.3
- les médicaments prescrits au long cours
- les échéances des examens de contrôle.

- **La fiche individuelle des malades chroniques**

Une fiche ou un dossier médical est utile pour tous les malades chroniques. En cas de maladie asthmatique ou de BPCO, cette fiche ou dossier peut utiliser les éléments diagnostiques et thérapeutiques de la carte de suivi établie au CDST ou au CSI.3.

Supports du système d'information nécessaires à la prise en charge des maladies respiratoires dans les structures sanitaires au Maroc

1. Dans toutes les formations sanitaires	- Registre général des consultations de médecine curative - Carnet de santé du malade	
2. Dans les consultations spécialisées (CDST, CSI.3)	**Tuberculose** • Registre de la tuberculose • Registre des TPM+ JT • Fiche Médicale • Carte de traitement ou de retraitement remise au malade qui la conserve (rôle d'une fiche de liaison)	**MRC** • Registre des MRC • Dossier médical pour les MRC (Fiche initiale, puis fiches de suivi) • Carte de suivi remise au malade qui la conserve (rôle d'une fiche de liaison)
3. Dans les formations sanitaires de base	• Registre de traitement (échéancier) • Fiche individuelle de traitement ou de retraitement (fiche de suivi du traitement) rempli au CS d'après la carte de traitement du malade • Fiches d'enquête (dépistage parmi les sujets-contact)	• Registre de suivi • Fiche individuelle de suivi des MRC rempli d'après la carte de suivi ?

TPM+JT : tuberculose pulmonaire à microscopie positive jamais traitée.

ANNEXES

Annexe 1

LISTE DES PRINCIPALES MALADIES RESPIRATOIRES A ENREGISTRER

Trois situations sont observées : (i) ou bien le diagnostic peut être établi au cours de la consultation : le médecin enregistre l'un des diagnostics cités ci-dessous (1ère colonne du tableau) dans la case « diagnostic » du registre des consultations curatives médicales ; (ii) ou bien le diagnostic ne peut être établi au cours de la consultation, il est simplement suspecté : le médecin inscrit l'un des diagnostic cités ci-dessous (2ème colonne du tableau) dans la case « diagnostic » et le malade est référé au CDST ou au CSI.3 ; (iii) ou bien le diagnostic est établi au CDST ou au CSI.3 et le malade retourne à la formation sanitaire de base pour le suivi : le médecin inscrit l'un des diagnostics cités ci-dessous (3ème colonne du tableau).

Termes à utiliser dans le registre des consultations curatives médicales[1]

Termes pour le diagnostic <u>retenu</u> dans la formation sanitaire	**Termes pour le diagnostic <u>suspecté</u> dans la formation sanitaire et à référer au CDST ou CSI.3** **« suspicion de : …»**	**Termes pour le diagnostic déjà établi au CDST ou CSI.3** **« … connu »**
Rhume/ rhinite	Angine présumée diphtérique	Asthme intermittent
Rhinite (allergique ou vasomotrice)	Corps étranger	Asthme persistant léger
Sinusite simple	Tuberculose	Asthme persistant modéré
Sinusite suppurée	Maladie cardiaque	Asthme persistant sévère
Pharyngite	Kyste hydatique	BPCO légère (Stade 1)
Angine non streptococcique	Bronchectasie	BPCO modérée (Stade 2)
Angine présumée streptococcique	Asthme persistant	BPCO sévère (Stade 3)
Otalgie	Pleurésie	Bronchectasie
Otite externe	Pneumothorax	TPM+, TPM0, TEP
Otite moyenne	Abcès poumon	Séquelles de tuberculose
Otite moyenne suppurée	Rhino-pharyngite chronique	Pneumoconiose
Laryngite aiguë	Toux spasmodique	Cancer
Laryngite œdémateuse	Pneumonie sévère	Autres[2]
Bronchite aiguë	Miliaire tuberculeuse	
Bronchite aiguë grippale	Embolie pulmonaire	
Bronchite aiguë suppurée	Œdème aigu pulmonaire	
Bronchite chronique		
Crise d'asthme		
Exacerbation de BPCO connue		
Pneumonie non sévère		

[1] Le malade est enregistré à chaque consultation et un seul des diagnostiques listés doit être utilisé.

[2] Exemples : sarcoïdose, fibrose interstitielle, etc…

Annexe 2

Evaluation de la gravité de la crise d'asthme par les critères cliniques et fonctionnels*

Signes cliniques	Crise légère	Crise modérée	Crise sévère	Arrêt respiratoire imminent
Dyspnée	En marchant	En parlant	Ne peut pas s'allonger	Extrême
Niveau de conscience	Normal	Habituellement agité	Toujours agité	Inconscient ou confus
Tirage	Non	Non	Existe habituellement	Existe avec mouvements paradoxaux
Sifflements	Modérés	Importants	Très importants	Silence respiratoire
DEP après salbutamol**	> 70%	50% - 70%	30% - 50% ou < 100 litres/mn	Impossible à mesurer

* D'après Global Initiative for Asthma : Global strategy for asthma management and prevention NHLBI/WHO workshop report ; National Institutes of Health : National Heart, Lung and Blood Institute, publication number 95-3659, January 1995 and May 1996.

** Le DEP est exprimé par rapport au meilleur DEP stable du malade ou si celui-ci n'est pas connu par rapport au DEP théorique du malade.

Traitement par palier pour les malades en crise d'asthme

Traitement	Crise légère	Crise modérée	Crise sévère	Arrêt respiratoire Imminent
Salbutamol	Aérosol : 2 à 4 bouffées 3 fois la 1ère heure	Aérosol : 4 à 8 bouffées 3 fois la 1ère heure puis chaque heure	15 à 20 bouffées en chambre d'inhalation ou 5 à 10 mg en nébulisation ± voie sous cutanée au besoin	En nébulisation et/ou en perfusion IV au besoin
Corticostéroides	--------	Prednisolone 0,5 à 1 mg/kg/jour	Hydrocortisone 4 mg/kg en IV ou prednisolone toutes les 4 heures	Hydrocortisone 4 – 8 mg/kg en IV toutes les 4 heures
Oxygène	--------	--------	6 litres/mn	6 litres/mn
Théophylline	--------	--------	--------	En IV*
Ventilation assistée	--------	--------	--------	±

* En absence de salbutamol nébulisé ou en IV, donner de la théophylline en perfusion IV à la dose de 5 à 6 mg par kg en 30 mn, puis à la dose de 0,5 mg/kg/heure chez l'adulte et 1 mg/kg/heure chez l'enfant.

Détermination du degré de gravité de la maladie asthmatique*

Catégories	Evaluation clinique : Fréquence des symptômes	Evaluation fonctionnelle : meilleur DEP à l'état stable (% du DEP théorique)
Asthme persistant sévère	Continus	< 60%
Asthme persistant modéré	Quotidiens	60 à 80%
Asthme persistant léger	Hebdomadaires	≥ 80%
Asthme intermittent	< Hebdomadaires	> 80%
**** A partir des évaluations clinique et fonctionnelle effectuées, le plus haut degré de gravité déterminé par l'une d'elles sera considéré comme niveau de gravité de la maladie asthmatique***		

D'après le Consensus national sur la prise en charge de l'asthmatique, Société Marocaine des Maladies Respiratoires, Mars 1996.

Traitement selon la gravité de la maladie asthmatique

Catégories	Traitement
Asthme persistant sévère	**Béclométhasone en inhalation 2000 µg/jour** **Salbutamol en inhalation à la demande** ± Théophylline à action prolongée et/ou β2-mimétiques à action prolongée Prednisolone si asthme non contrôlé
Asthme persistant modéré	**Béclométhasone en inhalation 1000 µg/jour** **Salbutamol en inhalation à la demande** ± Théophylline à action prolongée et/ou β2-mimétiques à action prolongée
Asthme persistant léger	**Béclométhasone en inhalation 500 µg/jour** **Salbutamol en inhalation à la demande**
Asthme intermittent	***Pas de béclométhasone*** **Salbutamol en inhalation à la demande**

Annexe 3

Evaluation de la gravité de la BPCO en période de stabilité (la BPCO se définit par un syndrome obstructif caractérisé par : VEMS / CV < 70%)

Stade de gravité	Evaluation clinique Symptômes	Evaluation fonctionnelle : VEMS par rapport au VEMS théorique
Stade 1: Gravité légère	Bronchite chronique ± légère gène respiratoire (**symptômes cliniques d'intensité variable**).	60% – 80%
Stade 2 : Gravité modérée	Dyspnée d'effort avec toux et expectoration (**symptômes permanents**).	40% - 59%
Stade 3 : Gravité sévère	Symptômes permanents avec **dyspnée de repos** et réponse insuffisante au traitement du Stade 2	< 40%

D'après : The COPD Guidelines Group of the standards of care committee of the BTS : British Thoracic Society Guidelines for the management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease . Thorax, 1997 ; 52 (S5) : S1 – S28.

Traitement initial selon le stade de gravité

Stade de gravité	Traitement
Stade 1 : Gravité légère	Salbutamol en inhalation à la demande
Stade 2 : Gravité modéré	Bromure d'ipratropium en inhalation (2 à 6 bouffées 4 fois par jour tous les jours), et salbutamol en inhalation à la demande. En l'absence de bromure d'ipratropium : salbutamol en inhalation (2 à 4 bouffées 4 fois par jour tous les jours)*
Stade 3 : Gravité sévère	Salbutamol en inhalation (2 à 4 bouffées 4 fois par jour tous les jours) et bromure d'ipratropium en inhalation* (2 à 6 bouffées 4 fois par jour tous les jours)

D'après N. Ait-Khaled et coll. : Chronic respiratory diseases in developing countries: the burden and strategies for prevention and management. Bulletin of the World Health Organization, 2001, 79: 971-979.

*Si le contrôle des symptômes est insuffisant ou en l'absence de bromure d'ipratropium au stade 3, ajouter de la théophylline à action prolongée à la dose de 10 mg/kg/jour sans dépasser une dose quotidienne de 400 mg en cas d'insuffisance cardiaque droite.

Annexe 4

REGISTRE DES CONSULTATIONS CURATIVES MEDICALES

DATE	N° ORDRE	NOM PRENOM	AGE	SEXE	LIEU DE RESIDENCE	DIAGNOSTIC	CONSULTATION			REFERENCES			MEDICAMENTS	
							NC	CS	MC	URG	NEC	AUTRES	REMIS	NON REMIS

COMMENT REMPLIR LE REGISTRE DES CONSULTATIONS CURATIVES MEDICALES UTILISE DANS LES FORMATIONS SANITAIRES DE BASE: DEFINITIONS

Le registre est le document de base de toute action sanitaire. Il sert à analyser la demande de soins de la population, et la réponse apportée par les services de santé.

- **DATE :** correspond aux dates des jours ouvrables et consécutifs

- **N° ORDRE :** tout malade qui se présente (même plusieurs fois de suite) est enregistré chronologiquement et consécutivement

→ *Remarque importante : le total indique le* ***nombre de consultations*** *(et non le nombre de consultants)*

- **LIEU DE RESIDENCE :** nom du quartier (pour les zones urbaines) ou de la localité (pour les zones rurales)

- **DIAGNOSTIC :**
  - retenu par le médecin, que ce diagnostic soit évident ou présumé (« suspicion de .. ») au moment de la consultation
  - selon la liste simplifiée pour la mise en tableaux des causes de morbidité codifiées (par exemple selon l'annexe 1 du *Guide pratique pour la prise en charge des malades ayant des symptômes respiratoires dans les formations sanitaires de base au Maroc*)

DEMANDE DE SOINS

- **CONSULTATION** : sert à préciser le type de consultation

- NC : A cocher pour chaque **N**ouvelle **C**onsultation médicale *à la demande du consultant* pour :
- Un épisode lié à une affection aiguë ou chronique
- Toute requête exprimée par le consultant (ex. : certificat médical,...)

- CS : A cocher pour chaque malade revenant pour une **C**onsultation de **S**uivi *à la demande d'un médecin* pour *:*
- Contrôle d'un épisode (ex. : affection aiguë ou exacerbation d'une affection chronique)
- Contrôle prévu pour le suivi d'une maladie chronique
- Retour de l'information demandée par le médecin (résultats de laboratoire, réponse d'une consultation spécialisée,…)

→ *Remarque importante* : *les rubriques NC et CS sont mutuellement exclusives*.

- MC : A cocher pour chaque **M**alade **C**hronique **C**onfirmé (« ..connu »).

→ *Remarque importante* : *tout malade chronique est donc toujours coché dans 2 colonnes : d'abord comme MC, puis soit comme NC (ex : crise d'asthme) soit comme CS (ex. : bilan semestriel de l'asthme)*

REPONSE AUX BESOINS DES CONSULTANTS

- **REFERENCES :** sert à préciser le type de référence

- URG : A cocher pour chaque référence effectuée en **URG**ence vers une autre formation sanitaire

- NEC : A cocher chaque fois qu'un malade est référé pour des **E**xamens **C**omplémentaires (radiologie, laboratoire, …) ou une consultation spécialisée

- AUTRES : transfert vers une **AUTRE** formation sanitaire ne correspondant ni à la rubrique URG, ni à la rubrique NEC

- MEDICAMENTS :

- Inscrire les noms génériques; par exemple, aspirine, paracétamol, amoxicilline, cotrimoxazole, salbutamol, béclométhasone, etc…
- Préciser la durée de la prise de chaque médicament (ex. : × 7 jours), sans préciser sa dose quotidienne
- Préciser si le médicament est donné au malade (**Remis)** ou prescrit (**Non remis**)

Annexe 5

REGISTRE DE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE DANS UNE FORMATION SANITAIRE DE BASE

Page de gauche ou page 1

Date de prise en charge dans la formation sanitaire	Numéro d'ordre (numéro/année)	Nom / Prénom	Sexe Age	Diagnostic initial		N° du registre de la TB au CDST ou au CSI	Date du début de traitement	Catégorie de traitement : I, II, III
				Lieu	TPM+ ou TPM0 ou TEP ou PI			
20.10.2001	25/2001	……..	M 40	CDST	TPM+	102/2001, CDST	20.10.2001	Catégorie I
26.10.2001	26/2001	……	F 35	Hôpital	TEP	110/2001	26.10.2001	Catégorie III

Page de droite ou page 2

Contrôle bactériologique au 2ème - 3ème mois	Médicaments remis (inscrire les dates des semaines pour lesquelles les médicaments ont été remis)								Contrôle bactériologique au 4è - 5è mois	Médicaments remis (inscrire les dates des semaines pour lesquelles les médicaments ont été remis)																Contrôle bactériologique de fin de traitement	Résultats du traitement et date
	Catégorie I, II et III																										
	3ème mois (par semaine)				4ème mois (par semaine)					5ème mois (par semaine)				6ème mois (par semaine)				7ème mois (par semaine)				8ème mois (par semaine)					
Date et résultats									Date et résultats																		Date et résultats	(Guéri, traitement achevé, échec, décès, abandon, transfert *out*)
	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		

1 : 1ère semaine du mois ; 2 : 2ème semaine du mois ; 3 : 3ème semaine du mois ; 4 : 4ème semaine du mois.

Annexe 6

REGISTRE DE SUIVI DES MALADES RESPIRATOIRES CHRONIQUES DANS UNE FORMATION SANITAIRE DE BASE

Page de gauche ou page 1

Date de la prise en charge dans la formation sanitaire	Numéro d'ordre (numéro / année)	Nom / Prénom	Sexe et âge	Adresse principale	Diagnostic de la maladie respiratoire chronique	Numéro du dossier médical au CDST ou au CSI.3 (numéro / année)	Médicaments essentiels prescrits au long cours
5.02.2001	10/2001	…….…….…...	F ; 49		Asthme persistant modéré	147 / 2001	- Béclométhasone aérosol (1000 µg / j) - Salbutamol aérosol à la demande

Page de droite ou page 2

Dates des contrôles médicaux prévus au niveau du CDST ou du CSI.3										
Date : Décision :										
Date : Décision :										

Annexe 7

MESURE DU DEBIT EXPIRATOIRE DE POINTE

Matériel

Débitmètre et embouts buccaux en carton (à jeter) ou en plastique (à nettoyer) après chaque usage.

Mesure du débit expiratoire de pointe (DEP)

1. Placer un embout à l'extrémité du débitmètre, et ramener le curseur à zéro (en bas de l'échelle de graduation)
2. Le malade étant debout, il tient le débitmètre horizontalement. Il doit prendre le débitmètre dans la main par l'extrémité opposée à celle de l'embout, de façon à ne pas gêner le mouvement du curseur
3. Expliquer au malade les gestes et mouvements à faire
    - inspirer profondément
    - serrer les lèvres autour de l'embout
    - expirer aussi rapidement que possible, d'un seul coup sec
4. Noter le résultat donné par la position du curseur
5. Recommencer encore deux fois la manœuvre : le résultat le plus élevé parmi les trois résultats obtenus sera retenu et enregistré en litres/minute.

Epreuve de réversibilité au salbutamol

1. Mesurer le DEP avant inhalation de salbutamol en litres/minute
2. Faire inhaler au malade deux bouffées de salbutamol
    - Soit à partir d'un aérosol-doseur
    - Soit à partir d'une chambre d'inhalation (industrielle ou artisanale) si le malade ne peut pas ou ne sait pas utiliser l'aérosol-doseur

3. Retirer l'aérosol et demander au malade de retenir sa respiration pendant 10 secondes (pour faciliter la diffusion du salbutamol
4. Attendre 10 minutes puis mesurer à nouveau le DEP (en litres/minute).

Mesure du meilleur débit expiratoire de pointe

Cette mesure ne doit pas se faire chez un malade en crise d'asthme ou chez un malade qui a encore des symptômes (gêne, sifflements ou toux). Elle doit être faite chez un malade stabilisé, après un traitement symptomatique avec salbutamol inhalé et éventuellement une cure courte de corticoïde par voie orale.

Elle peut donc être faite soit d'emblée lorsque le malade consulte en dehors d'une crise et qu'il n'a pas de symptôme soit après stabilisation.

Ce meilleur DEP est enregistré sur la carte de suivi du malade et sur son dossier médical individuel. Il sert à évaluer la gravité de la maladie asthmatique au moment de la prise en charge du malade.

Comparaison du DEP observé et du DEP théorique

Les tables ci-jointes indiquent les valeurs du DEP théorique chez l'enfant de moins de 15 ans et chez l'adulte, selon le sexe et la taille.

La comparaison avec le DEP observé s'exprime en pourcentage du DEP théorique.

Exemple : homme de 40ans, d'une taille de 1m67

DEP théorique 620 litre / minute

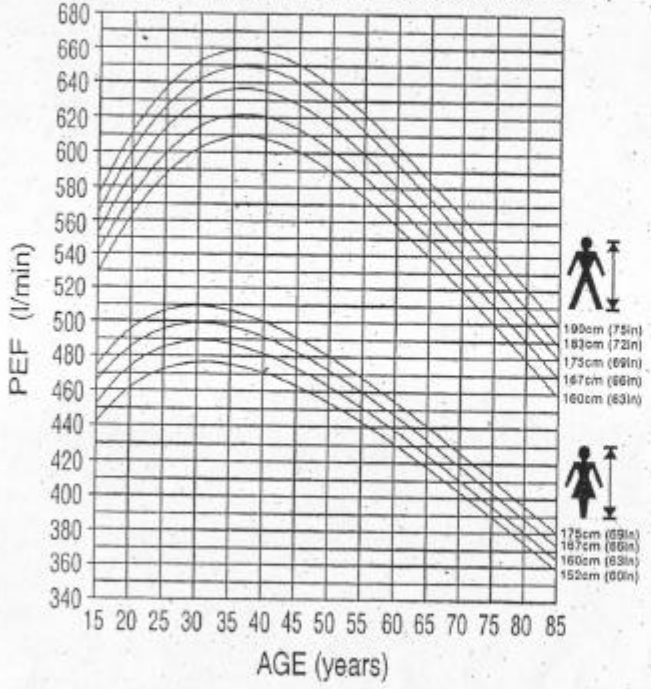
DEP observé 500 litre / minute

DEP observé / DEP théorique = (500/620)×100 = 80%

PEAK FLOW METER

Mean Peak Expiratory Flow in normal adults

A value of up to 80 litres/min below the mean can be regarded as normal (i.e. falling within the lower 95% confidence limit)

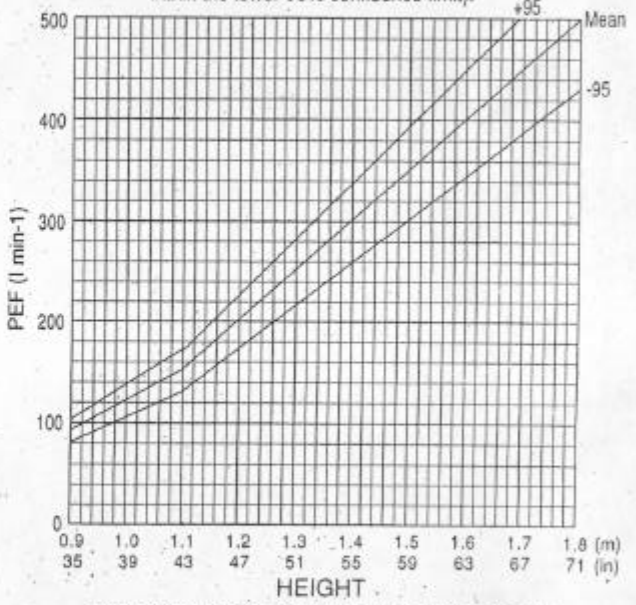


From: Nunn AJ, Gregg I, Brit Med J 1989; 298: 1068-70

PEAK FLOW METER

Peak Expiratory Flow in normal children (age 6-15 years)

Residual standard deviation is 13% (i.e. falling within the lower 95% confidence limit).



From: Cotes JE 1993 Blackwell Scientific Publications Ltd